

一、均為單選題，每題 2 分

以下 10 題是生活科技教室安全守則的類型題組

1. 生科教室內的機具設備，如果自己熟悉時，可以不用經過老師同意自行使用？ (A)正確 (B)錯誤
2. 任何的機具和設備，都應該正確使用而且不能拿來玩耍？ (A)正確 (B)錯誤
3. 可以在生科教室內奔跑嬉鬧？ (A)正確 (B)錯誤
4. 離開教室前，除了應該把椅子和工具歸位，並且打掃清潔？ (A)正確 (B)錯誤
5. 拿著工具移動時或遞交工具時，務必注意不可將刀刃或尖端對向他人？ (A)正確 (B)錯誤
6. 虎鉗的旋轉柄要隨時保持在工作桌內，主要是避免同學走動時碰壞虎鉗？ (A)正確 (B)錯誤
7. 熱熔膠槍在未使用時，應該架立在桌面上，以避免同學誤拿而造成燙傷情況？ (A)正確 (B)錯誤
8. 折鋸使用到一半時，為了方便下次使用，不用收折直接放在工作檯上？ (A)正確 (B)錯誤
9. 教室椅子應該坐穩，避免兩腳或單腳椅情況出發，除了可以延長椅子使用壽命外，更可以減少椅子損壞導致同學受傷？ (A)正確 (B)錯誤
10. 操作機具時，如需穿戴適當防護設備時，應該正確配戴使用？ (A)正確 (B)錯誤

以下 10 題是認識工具的類型題組

11. 畫垂直線和檢測材料的垂直度，最好用的量具是？ (A)鐵尺 (B)直角規 (C)捲尺 (D)游標卡尺
12. 同上題，用來測量較長的長度，則可以採用的量具是那一種？
13. 鉗類工具適合用來剝除導線絕緣外皮是那一種工具？ (A)尖嘴鉗 (B)斜口鉗 (C)老虎鉗 (D)剝線鉗
14. 利用鉋刀和銼刀時，雙腳應該採用何種姿勢，方便施力操作？ (A)立正 (B)稍息 (C)弓箭步 (D)交叉步
15. 使用折鋸時，鋸切時應該用非慣手的那一隻手指，來引導鋸片，以利鋸切順利操作？ (A)大拇指 (B)食指 (C)無名指 (D)小指
16. 使用折鋸鋸切時，鋸切的速度應該採用那一種節奏讓鋸切效果變好？ (A)快→快→快 (B)快→慢→快 (C)快→慢→慢 (D)慢→快→慢
17. 使用折鋸鋸切木材時，除了剛開始對齊鋸切線，鋸切時應讓是何種方向出力？ (A)向前推 (B)向後拉 (C)採用一拉一推 (D)都可以

18. 使用過的工具應該薄薄塗上一層潤滑油，其主要的目的是什麼？ (A)滑手好握持 (B)避免生鏽 (C)閃閃發光 (D)維持鋒利
19. 鉗類工具要在那一個部位以機油潤滑使之活動靈活？ (A)握把 (B)鉗口 (C)外盒 (D)活動部位
20. 熱熔膠槍使用時，下列那一項是正確的？ (A)送電後就可以直接使用 (B)扳機能夠擠出膠條時，代表黏性是最佳的時機 (C)膠槍可以自己「流口水」時，表示加熱完成 (D)送電到可以使用時間，大約是 1 分鐘左右

以下 12 題是「科技是什麼」和「問題解決模式」的類型題組

21. 以下針對科技的定義，那一項是正確的？ (A)人類解決生活中遇到的問題 (B)運用各種資源，包含知識、工具和技能等 (C)透過系統性思考產生的策略 (D)以上皆是
22. 科技和科學的關係，下列那一項是正確的？ (A)科技是獨立於科學之外的技術 (B)科技的創新通常都是靈光一見的構想 (C)科學活動主要在解釋自然現象，描述自然規律 (D)科技常用的方式是實驗和觀察
23. 科技的類別很多，利用生物體或代謝物質來解決問題的科技，是指那一種科技？ (A)生物科技 (B)傳播科技 (C)運輸科技 (D)營建科技
24. 同上題，現在很多自媒體像是 Youtuber、IG、FB…，關於這方面的觀念和使用科技產品技能，是屬於那一種科技？
25. 同上題，這次製作索馬立方塊主要是在學習那一種科的應用？ (A)能源動力科技 (B)製造科技 (C)運輸科技 (D)營建科技
26. 人類開始大量運用水、火和電作為能源使用，是在那一個科技時代？ (A)石器時代 (B)農業時代 (C)工業時代 (D)資訊時代
27. 同上題，資訊時代最重要的產物是那一種物體的大量使用？ (A)材料的使用更有效率 (B)機械動力的運用成熟 (C)人工智慧的發明 (D)電腦的發明和運用
28. 生活中常見的材料中，目前使用最廣的那一種材料？ (A)塑膠 (B)陶瓷 (C)木材 (D)金屬
29. 同上題，一般來說堅硬強度最大的是那一種材料？

30. 常見工具大致可依功能區分，我們這學期用到的折鋸是屬於那一種工具？

- (A)鋸切 (B)鑽孔 (C)表面修整 (D)組裝

31. 同上題，砂紙是屬於那一種工具？

32. 同上題，砂紙是屬於那一種加工方法？

- (A)切削加工 (B)成形加工 (C)接合裝組
(D)表面處理加工

以下 10 題是思考方法和識圖的類型題組

33. 產生想法的技巧中，可以有發散式和聚斂式兩種思考方式，下列那一種是屬於發散式思考？

- (A)心智圖 (B)腦力激盪法 (C)奔馳法
(D)六頂帽子法

34. 同上題，那一種思考模式是以關鍵詞來發想創意？

35. 同上題，以下針對腦力激盪法的說明，那一個是正確的？

- (A)在短時間產生大量構想 (B)在思考時嚴禁批評
(C)是一種發散式思考策略 (D)以上皆是

36. 同上題，針對產品原有功能或順序進行反向思考，予以重新組合，找出不同使用方式，是屬於奔馳法中那一種思考方向？

- (A)消除 (B)重組 (C)調適 (D)合併

37. 同上題，同學製作「載水卡車」時，為了固定利樂包的位置，將紙板作成一個檔板放在前面，之後改良成前後各一個檔板，是屬於奔馳法中那一種思考方向？

- (A)消除 (B)重組 (C)調適 (D)合併

38. 設計想法呈現的方式有許多樣式，其中最簡單的便是設計圖的繪製；一般而言繪製設計圖的鉛筆是使用那一種？

- (A)軟性類 7N-2B (B)中性類 B-3H (C)硬性類 4H-6H
(D)都可以





39. 同上題，常用的三角板能畫出最小的度數是多少？

- (A)15 度 (B)30 度 (C)45 度 (D)60 度

40. 同上題，下列那一方式不適合來繪製曲線？

- (A)徒手畫 (B)三角板 (C)曲線尺 (D)曲線板

41. 同上題，工程設計圖的製圖規範中，要求不同線條樣式代表不同用途，下列那一種用來繪製隱藏線？

- (A)  (B) 
(C)  (D) 

42. 同上題，用來繪製標註圓心位置的中心線是那一種？

以下 8 題是實作觀念的類型題組

43. 製作索瑪立方塊時，在鋸切時畫好鋸切線時，鋸切線的左邊是要保留工作件，則應該將鋸子落在那一個位置上？

- (A)鋸切線上 (B)鋸切線右邊距離 1~2mm 處
(C)鋸切線左邊距離 1~2mm 處 (D)都可以

44. 同上題，在木條畫出鋸切線時，至少應該在連續幾個面畫出鋸切線？

- (A)1 個 (B)2 個 (C)3 個 (D)4 個

45. 同上題，黏接鋸下的木塊黏合時，我們是採用那一種接著劑？

- (A)熱熔膠 (B)膠水 (C)白膠 (D)保麗膠

46. 同上題，老師這次給同學使用的砂紙有 80 號、240 號、400 號三種砂紙，剛剛鋸下的木頭應該先用那一種砂紙打磨？

- (A)80 號 (B)240 號 (C)400 號 (D)都可以





47. 當被熱熔膠燙到手時，應該立即如何處理？

- (A)打電話 119 (B)送健康中心
(C)通知同學準備打卡 (D)自行到洗手台沖水或泡水

48. 在製作「載水卡車」時，經過測試後發現沒有能夠達到預期的效果時，我們應該怎麼做？

- (A)直接評分 (B)祈求上天 (C)依照問題解決模式，回到前幾個步驟，思考解決策略 (D)哭鬧尋求同情

49. 在製作「載水卡車」時，使用一般日常使用的鑽頭，而是屬於下列那一種鑽頭？

- (A)  (B) 
(C)  (D) 

50. 同上題，那一種是用來鑽水泥牆壁？

本次試題結束